VORBEMERKUNG....2
1.ALLGEMEINE INFORMATIONEN....3
2.TRANSPORT UND BEWEGUNG....4
3. INSTALLATION....5
4. EINSTELLUNGEN....6
5. BETRIEB UND EINSATZ....7
6. INSTANDHALTUNG UND ENTSORGUNG....10
7. STÖRUNGEN....11
8. SCHALTPLÄNE....12

Benutzung des Handbuchs

Dieses Handbuch ist Bestandteil des Kompressors und muß gemeinsam mit diesem aufbewahrt werden. Verwahren Sie das Handbuch an einem geeigneten Ort und achten Sie darauf, es nicht zu beschädigen.

Bei einem Verkauf des Kompressors ist das Handbuch dem neuen Besitzer zu übergeben, der die darin enthaltenen Informationen benötigt.

Lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam durch und machen Sie sich mit seinem Inhalt vertraut, bevor Sie den Kompressor in Betrieb setzen. Im Falle jeglicher Fragen zum Betrieb bitte sofort das Handbuch konsultieren.

Das Handbuch enthält wichtige Informationen zur Sicherheit; diese beschreiben besondere Maßnahmen, deren Unterlassung zu Schäden an Personen und an der Ausrüstung führen kann. Darüber hinaus finden Sie nützliche Informationen, die Gebrauch und Wartung der Maschine erleichtern.

Bitte fordern Sie bei Verlust des Handbuchs eine Zweitschrift an. Das Ersatzteilverzeichnis ist nicht in diesem Handbuch enthalten. Sie finden es bei Ihrem Vertragshändler.

Verwendete Symbole

Zur Hervorhebung besonderer Informationen wurden die folgenden Symbole benutzt:

ACHTUNG - Bezieht sich auf Sicherheitsnormen, die zur Gewährleistung der Sicherheit des Bedieners und der Personen im Arbeitsbereich des Kompressors einzuhalten sind.

HINWEIS - Dieses Symbol weist auf empfohlene Verfahren oder Vorsichtsmaßnahmen zur Erleichterung der Wartung hin bzw. auf Erläuterungen wichtiger Anweisungen.

FACHPERSONAL - Mit diesem Symbol werden Arbeiten gekennzeichnet, die ausschließlich durch Fachpersonal ausgeführt werden dürfen.

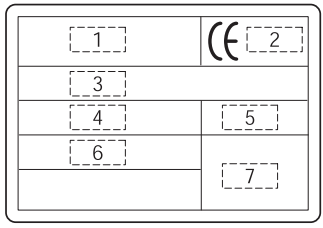
Kundendienst und Ersatzteilservice

Verwenden Sie für die Wartung des Kompressors ausschließlich Originalersatzteile. Jede Vertrags-Servicestelle hat diese Ersatzteile auf Lager.

Nicht-originelle Ersatzteile bringen Risiken mit sich, die Körperverletzungen verursachen können. Um einen einwandfreien Service garantieren zu können, sowie für jede Anfrage geben Sie bitte stets Modell, Typ und Kenn-Nummer Ihres Kompressors an. Sie finden diese Angaben auf dem Etikett des Handbuch-Einbands sowie auf dem Typenschild des Kompressors.

Produktidentifizierung

Das von Ihnen erworbene Produkt wird von einer CE-Etikette gekennzeichnet, auf der folgende Daten übermittelt werden:



1.Herstellerdaten,

2.CE-Zeichen – Baujahr,

3.TYPE = Bezeichnung des Kompressors,
CODE = Kennnummer des Kompressors,
SERIAL N. = Seriennummer des erworbenen Kompressors (im Fall von Kundendienstanforderungen immer angeben).

4.Lufterzeugung des Kompressors gemessen in (l/min) und (cfm).

5.Max. Betriebsdruck (bar und PSI) – Kompressorschalldruck dB(A).

6.Elektrische Daten: Versorgungsspannung (V/ph), Frequenz (Hz), Aufnahme (A) – Leistung (PS und kW), U./min (Rpm).

7.Eventuelle andere Zulassungszeichen.

1.ALLGEMEINE INFORMATIONEN

1.1 Beschreibung des Kompressors

• Die Kompressoren MEDICAIR gehören zur Serie OILLESS, d.h. zu den Kompressoren, die keinerlei Schmiermittel erfordern. Dies bedeutet, daß nicht nur ihr Einsatz extrem einfach ist, sondern auch die üblichen Instandhaltungsarbeiten besonders begrenzt ausfallen. Darüber hinaus können sie auch auf abfallenden bzw. geneigten Flächen aufgestellt werden, ohne daß dabei ihre Funktionstüchtigkeit beeinflusst wird.

Das Modellangebot schließt Versionen mit Trockner und schallgedämmter Kabine ein.

1.2 Vorgesehener Anwendungsbereich

An den Kompressor kann verschiedenstes Zubehör zum Ausblasen, Reinigen und Lackieren, sowie auch Druckluftwerkzeuge angeschlossen werden.

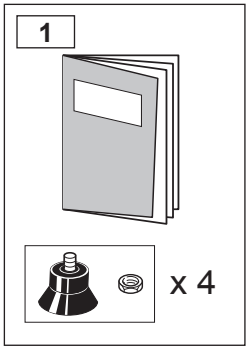
Diese Maschinen sind nicht speziell zur Anwendung für diagnostische und / oder therapeutische Zwecke verwendet werden

Für die technischen Merkmale und die Anleitungen für den korrekten Gebrauch lesen Sie bitte aufmerksam das Handbuch des betreffenden Zubehörteils durch.

1.3 Serienmäßiges Zubehör (Abb. 1)

In der Ausstattung Ihres Kompressors finden sie folgendes Zubehör:

- Betriebs- und Instandhaltungsanleitung
- Schwingungsdämpferfüße



1.4 Allgemeine Sicherheitsnormen

Bitte lesen Sie aufmerksam das Handbuch für Betrieb und Wartung durch, bevor Sie den Kompressor in Betrieb setzen.

Die Maschine wurde für die nachstehend beschriebenen Funktionen entwickelt, konstruiert und abgesichert. Jeglicher davon abweichende Einsatz ist unzulässig.

Bei unsachgemäßem oder nicht den in diesem Handbuch beschriebenen Betriebsanleitungen entsprechendem Gebrauch kann der HERSTELLER nicht haftbar gemacht werden.

WAS ZU TUN IST:

Informieren Sie sich darüber, wie Sie den Kompressor schnell abschalten können und wie alle Steuerungen funktionieren.

Vor jedem Eingriff den Kompressorbehälter entleeren und die Stromzufuhr unterbrechen, um eine eventuelle, unbeabsichtigte Einschaltung des Gerätes zu vermeiden.

Nach jeder Wartungsarbeit sicherstellen, daß alle Komponenten korrekt wieder eingebaut wurden.

Zur Gewährleistung eines sicheren Betriebs vor der Inbetriebnahme des Kompressors stets die im Kapitel “Inbetriebnahme” beschriebenen Kontrollen ausführen.

Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fernhalten, um Verletzungen durch die an den Kompressor angeschlossenen Geräte zu vermeiden.

Lesen Sie aufmerksam die Anleitungen für das montierte Zubehörteil. Insbesondere bei Benutzung der Lackierpistole vergewissern Sie sich, daß der Arbeitsraum ausreichend belüftet ist.

Sollte man andauernd in der Nähe des Kompressors arbeiten, wird das Verwenden von Schallschutzmaßnahmen emfohlen.

Über eine automatische Versorgungsunterbrechung einen Schutz gegen indirekte Kontakte vorsehen, dabei berücksichtigen, daß der Kompressor zur Klasse I gehört und mit einem Anschluß an die Erdung ausgestattet ist.

Was ZU UNTERLASSEN IST:

Nicht in geschlossenen Räumen oder in der Nähe offener Flammen arbeiten.

Berühren Sie nicht den Zylinderkopf, die Kühlrippen und den Druckschlauch, da diese Teile während des Betriebs sehr hohe Temperaturen erreichen und diese auch nach dem Abschalten für eine gewisse Zeit bewahren.

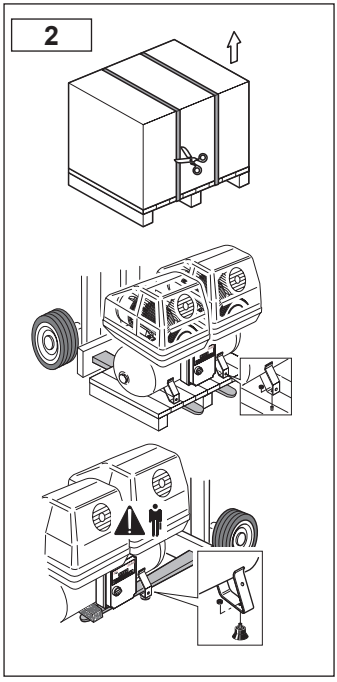
1.ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Bringen Sie keine entflammbaren Gegenstände oder Nylon- oder Stoffteile in die Nähe des Kompressors.
Bewegen Sie den Kompressor nicht, wenn der Behälter unter Druck steht.
Setzen Sie den Kompressor nicht in Betrieb, wenn das Stromkabel schadhaft oder der Stromanschluß nicht sicher ist.
Richten Sie den Druckluftstrahl nie auf Personen oder Tiere.
Sorgen Sie dafür, daß niemand den Kompressor betätigen kann, ohne zuvor angemessene Anweisungen erhalten zu haben.
Schlagen Sie nicht mit spitzen oder metallischen Gegenständen gegen das Handrad oder die Lüfterräder. Diese könnten während des Betriebs zu Bruch gehen.
Betreiben Sie den Kompressor nicht ohne Luftfilter.
Keine Einstell-oder Reparaturarbeiten am Sicherheitsventil und Behälter vornehmen.
Den Kompressor nicht in potentiell explosionsgefährender Umgebung verwenden.
Niemals eine Leitung an den Lufthahn schließen, deren max. Durchsatzleistung unter der des Kompressors liegt.
Den Kompressor niemals bei Temperaturen unter 0°C (Temperaturgrenzen +5°C / + 45°C) verwenden.

2.TRANSPORT UND BEWEGUNG

2.1 Auspacken und Bewegung (Abb. 2)

Auf das zur Ausstattung gehörende Zubehör achten und die perfekte Integrität des Kompressors kontrollieren. Das Gerät wird dem Kunden auf einer Holzpalette befestigt und oben durch eine Kartonverpackung geschützt, geliefert. Unter Anwendung von Schutzhandschuhen und einer Schere die äußere Umreifung durchschneiden, dann den Karton von oben vom Gerät abziehen, dann die Muttern, die den Kompressor befestigen, lösen.



Achtung: Bei den mit Trockner ausgestatteten Versionen kann es durch das im hinteren Bereich konzentrierende Gewicht dazu kommen, daß der Kompressor zum Kippen neigt, daher muß die Last vor dem Anheben erst ausgeglichen werden.

• Kompressor mit **24 Liter-Behälter:** Den Kompressor an den Griffen fassen und, mit Hilfe einer zweiten Person, anheben.

• Kompressor mit **Behälter über 24 Liter:** Das Gerät mit Hilfe eines Gabelstaplers mit angemessener Tragfähigkeit (siehe Informationsblatt) anheben. Dabei die Gabeln in die Stützfüße des Behälters einführen und senkrecht eine Holzpalette montieren, die dazu dienen soll, daß sich der Kompressor während des Hebevorgangs nicht verschiebt.

Die Schwingungsdämpfer montieren**.**

2.2 Entsorgung

• Es wird empfohlen, das Verpackungsmaterial für einen eventuellen weiteren Transport des Kompressors oder zumindest über die Dauer der Garantiezeit hinweg aufzubewahren, dies erleichtert im Bedarfsfall den Versand.

Daraufhin diese Verpackung an die für die Entsorgung zuständige Stelle bzw. Behörde **weiterleiten und so entsorgen.**

• Sollte der Kompressor verschrottet werden, muß das gesamte Material unter vollkommener Berücksichtigung der gültigen Richtlinien entsorgt werden. Auf jeden Fall muß man sich immer an die für die Entsorgung und das Abfallrecycling zuständigen Einrichtungen wenden.

3. INSTALLATION

3.1 Aufstellen

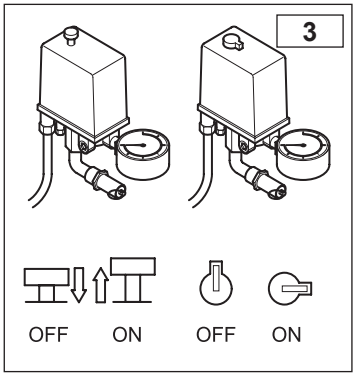
Wie bereits angesprochen, können diese Kompressoren auch auf einer schrägen Fläche mit einer über 15° liegenden Längs- und Querneigung arbeiten. Im Hinblick auf die Gewährleistung einer wirksamen Belüftung, müssen die Kompressoren mit der Seite ihres **Entlüftungsgitters mindestens 20 cm von möglichen Hindernissen** entfernt, welche den Luftfluß einschränken könnten, aufgestellt werden. Dabei ist darauf zu achten, daß die Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten in dieser Position noch leicht durchführbar sind.
Beim Wählen des Einbauorts des Kompressors muß man sich davon überzeugen, daß der entsprechende Raum über den im jeweiligen Anwenderland gültigen Sicherheitsnormen hinaus, auch den folgenden Anforderungen entspricht:

- niedrige Staubkonzentrierung in der Luft,
- ausreichende Belüftung und Größenmaß, welche es ermöglichen, bei einem laufenden Kompressor die Raumtemperatur innerhalb der 40° C zu halten.

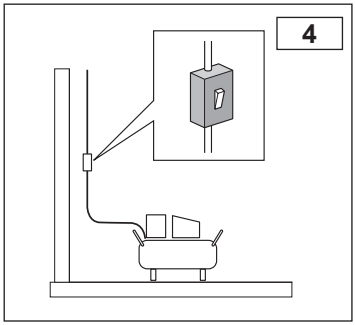
Falls der Raum die zuvor beschriebenen Bedingungen nicht erfüllt, ist der Einbau einer oder mehrerer Absauganlagen zur Förderung der Warmluft erforderlich. Wir empfehlen hierfür diese am höchsten Punkt des Raums zu installieren.

3.2 Elektrischer Anschluß

Jeder unserer Kompressoren wird dem Kunden erst nach Abschluß einer erfolgreich verlaufenen Probezeit, in der eine Funktionsprüfung im Herstellerwerk vorgenommen wird, geliefert. Vor dem elektrischen Anschluß muß man sich darüber vergewissern, daß die Netzspannung mit der auf der CE-Etikette angegebenen Spannung übereinstimmt und daß sich der Schalter auf der Stellung **(0)** (Abb. 3) befindet.



EINPHASEN-MODELLE: Der Kompressor ist mit einem Schuko-Stecker ausgestattet. Sollte es sich ein Austausch als erforderlich erweisen, muß er von Fachpersonal ausgetauscht werden.
DREIPHASEN-MODELL: Die Versorgungslinie muß über einen Magnetwärmeschalter, der eine für die installierte Leistung geeignete Festigkeit **(Abb. 4)** aufweist, getrennt werden. Diesbezüglich müssen die Angaben der Tabelle befolgt werden.



Kompressorleistung	**HP**	**2**	**3**
Stromaufnahme	A	3.5	4.6
Einstellung – Relais f. Direktanlaß	A	3.9	5.0
Min. Kabelschnitt	mm^2	1.5	1.5
Leistung Wandschalter	A	16	16

4. EINSTELLUNGEN

4.1 Betriebsarten und –zeiten

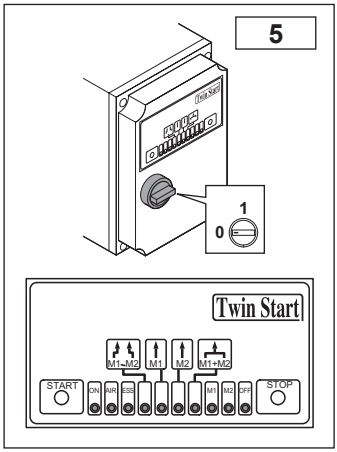
• Alle Geräte, unter **Ausnahme der TANDEM-Modelle**, verfügen über eine einzige Betriebsweise, die sich in der „klassischen" automatischen und über den Druckschalter/ Ferndruckschalter mit Motorwärmeschütz regulierten Betriebsweise darstellt, der das Gerät bei einem Erreichen des Höchstdrucks anhält und erst dann wieder einen Anlaß zuläßt, wenn dieser Wert um 1,5 bar abgefallen ist.

• Bei **den TANDEM-Modellen** muß dagegen die Betriebsart erst festgelegt werden.

Diesbezüglich empfehlen wir Ihnen, sich an Ihren Installateur zu werden und ihm Ihre Anforderungen im Hinblick auf die für die Arbeit erforderliche Druckluftmenge und die auf der CE-Etikette angegebenen Daten zu unterbreiten.

Diese Modelle können sowohl mit beiden als auch nur mit einer Einheit arbeiten. In diesem Fall wird die Wahl der Betriebsart über eine elektronische Steuereinheit geregelt **(Abb.5).** Es stehen folgende Alternativen zur Verfügung:

- **Zyklus M1-M2:** abwechselnder Betrieb der zwei Pumpeneinheiten.
- **Zyklus M1:** Betrieb nur mit der Pumpeneinheit M1.
- **Zyklus M2:** Betrieb nur mit der Pumpeneinheit M2.
- **Zyklus M1+M2:** gleichzeitiger Betrieb der beiden Pumpeneinheiten



4.2 Druckregulierung

Von einem Fachtechniker einen Druckreduzierer an der Druckluftversorgungslinie installieren lassen.

In bezug auf einen korrekten Einsatz, muß in der entsprechenden Betriebsanleitung kontrolliert werden, welcher Wert als optimaler Druck des Zubehörs angeben wird.

Über den Druckreduzierer den Luftdruck in der Abgabe auf den gewünschten Wert einstellen.

Nach dem Einsatz wird empfohlen, den Druckwert erneut auf Null zu bringen. Dadurch kann ein rascher Verschleiß des Reduzierers verhindert werden.

4.3 Steuer- und Kontrollinstrumente

In bezug auf die Individuierung der aufgelisteten Teile muß man sich auf das der Anleitung beigefügte Informationsblatt beziehen.

• Betriebsdruckschalter/Ferndruckschalter mit Motorwärmeschütz: kontrolliert den Anlaß und das Ausschalten des Kompressors.

• Manometer für Behälterdruck: zeigt den Druckwert im Luftbehälter an.

• Leitungshahn: Sperrvorrichtung und Verbindung mit der Leitung und/oder dem pneumatischen Zubehör.

• Elektronische Kontrolleinheit (Tandem-Version): kontrolliert den Anlaß bzw. das Ausschalten des Kompressors und ermöglicht darüber hinaus die Anwahl der gewünschten Betriebsart **(Abb. 5):**

START Taste für Geräteeinschaltung
STOP Taste für Geräteausschaltung
ON Grünes Led = Maschine in Funktion
OFF Rotes Led = Maschine im Stillstand
AIR Zustand der Anlage
Led erloschen = optimaler Druck
Led erleuchtet = Druckmangel

M1 Einheit M1 aktiv
M2 Einheit M2 aktiv
ESS Trockneraustritt aktiv
M1-M2 abwechselnder Betrieb Einheit M1 und M2
M1 Betrieb der Einheit M1
M2 Betrieb der Einheit M2
M1+M2 gleichzeitiger Betrieb beider Einheiten.

4. EINSTELLUNGEN

4.4 Einstellung der Funktionsweisen (Tandem-Modelle)

Vor der Inbetriebsetzung des Kompressors müssen einige Parameter gesetzt werden. An der Rückseite des Steuergehäuses befinden sich 4 Schalter **(Abb. 6)**, deren Funktionen in Folge beschrieben werden.

SW1

Position **ON** = befähigt den erneuten automatischen Start des Kompressors, wenn es zu einem Spannungsabfall im Versorgungsnetz kommen sollte.

Position **OFF** = der erneute Start erfolgt erst nach Drücken der Taste START.

SW 2

Position **ON** = der Kompressor startet, wenn für 3 Minuten der Druck nicht ausreichend war.

Position **OFF** = der Kompressor startet, wenn für 1 Minute der Druck nicht ausreichend war.

SW 3

Position **ON** = verzögerter Halt. Nach Drücken der Taste STOP hält der Kompressor nur dann an, wenn der Liniendruck erreicht wurde. Der Ausschaltzyklus wird durch das Aufblinken des roten Leds OFF hervorgehoben. Diese Funktion ist dann nützlich, wenn man verhindern möchte, daß sich der Kompressor mit einem unter Druck stehenden Kopf erneut einschaltet. Bei Erreichen des Liniendrucks kommt es zum Ablaß der Luft.

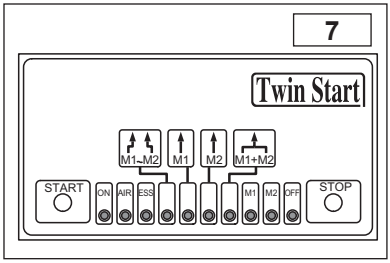
Position **OFF** = wird die Taste STOP gedrückt, kommt es zum sofortigen STOP des Kompressors. Wird nur empfohlen, wenn der Kompressorkopf über ein Ablaßventil verfügt.

SW 4

Der Schalter SW4 ist beim Kauf auf der Position OFF ausgerichtet. **DIESE EINSTELLUNG DARF AUF KEINEN FALL GEÄNDERT WERDEN.** Im Bedarfsfall bitten wir Sie, sich an eines unserer autorisierten Kundendienstzentren zu wenden.

5. BETRIEB UND EINSATZ

5.1 Anwahl der Betriebsweise (Tandem-Modelle)



Für die Anwahl des Betriebszyklus für mindestens 4 Sekunden die Taste STOP drücken.

Die verschiedenen Programme werden in einem Intervall von ½ Sekunde aktiviert (wird durch Aufleuchten des entsprechenden grünen Leds angezeigt). Wurde das gewünschte Programm einmal individuiert, die STOP-Taste wieder loslassen. Das angewählte Programm bleibt auch dann gespeichert, wenn die Versorgung ausbleibt.

• **Zyklus M1-M2:** abwechselnder Betrieb der beiden Pumpeneinheiten.

Die Funktion SW2 ist nur dann aktiv, wenn diese Betriebsart angewählt wurde. Unter Berücksichtigung Ihres Luftverbrauchs dann den Schalter auf die Position ON (niedriger Verbrauch) oder auf OFF (hoher Verbrauch) ausrichten. Bei Erreichen des Liniendrucks halten beide Pumpeneinheiten an, um dann bei einem Absinken des Drucks den normalen Zyklus wieder aufzunehmen.

• **Zyklus M1:** Betrieb der Pumpeneinheit M1.

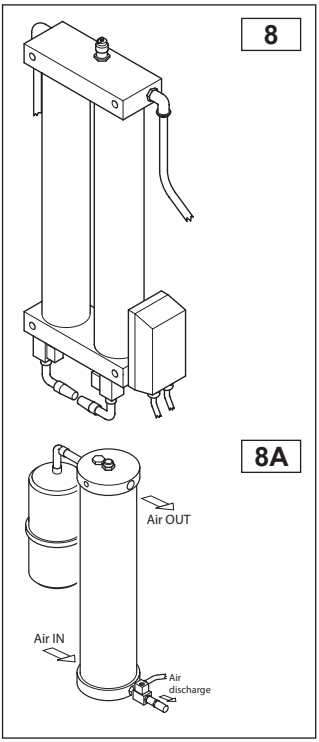
• **Zyklus M2:** Betrieb der Pumpeneinheit M2.

HINWEIS: Auch wenn bei einer Anwendung nur eine der Pumpeneinheiten verwendet wird, ist es trotzdem empfehlenswert, daß die Arbeitsbelastung auf beide aufgeteilt und nicht immer die gleiche Einheit verwendet wird. In dieser Weise kann ein übermäßiger Verschleiß einer der Einheiten verhindert werden.

• **Zyklus M1+M2:** Gleichzeitiger Betrieb beider Einheiten.

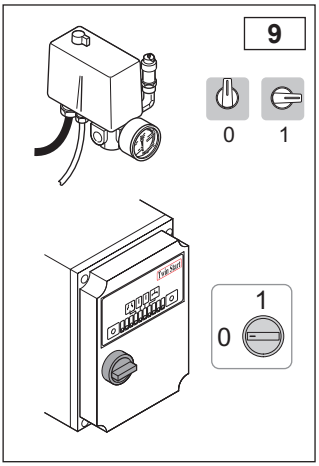
Als erste schaltet sich die Einheit M1 ein und, nach 10 Sekunden setzt sich dann auch die Einheit M2 in Betrieb. Nach Erreichen des Liniendrucks, halten beide Einheiten an und

nehmen nach einem erneuten Druckabfall ihren normalen Zyklus auf.
HINWEIS: Es ist wichtig, zu berücksichtigen, daß der gleichzeitige Betrieb der beiden Einheiten, wenn nicht unbedingt große Mengen an Druckluft erforderlich sind, zu aufwendig ausfallen kann, da die simultan gesteuerte Einschaltung recht hohe Stromaufnahmespitzen zur Folge hat.
Im Hinblick auf die Wahl des geeignetsten Betriebszyklus, empfehlen wir Ihnen, sich an Ihren Installateur zu wenden und ihm dabei Ihre Ansprüche in bezug auf den Druckluftverbrauch und die Daten der CE-Etikette am Kompressor mitzuteilen.



5.2 Betriebszyklus

Der Kompressor arbeitet über die Funktion des Druckschalters vollkommen selbstständig. Dieser Schalter sorgt für den Halt des Motors, wenn der max. Druck erreicht wurde und für den erneuten Anlaß des Kompressors, wenn der Druck wieder unter den untersten Eichwert abgefallen ist.
Für die Kompressoren der Familie TANDEM ist die Betriebsweise zwar automatisch, wird jedoch in Abhängigkeit zu den auf Ihre Ansprüche zugeschnittenen Einstellungen bestimmt.
Der Luftkreislauf erfolgt dem nachstehenden Schema gemäß: Kompressor, Wärmeaustauscher mit Kondensabscheider, Aufnahmetrockner, Behälter und Filter.
• Die beiden „Kammern" des Trockners arbeiten in alternativer Weise (Abb.8): Die aus dem Behälter kommende Druckluft gelangt in die Kammer (1) und durch den Zwangsdurchlauf der verschiedenen Aludum-Schichten, wird die vorhandene Feuchtigkeit entzogen. Am Austritt erhält man also „trockene" Luft. Eine geringe Menge dieser Luft wird, anstatt in den Verbrauch überzugehen, in die Kammer (2) umgeleitet, wo sie die umgekehrte Funktion auf sich nimmt, d.h. sie saugt Feuchtigkeit an und regeneriert dadurch das Alundum. Die geringe, dafür verwendete Luftmenge wird daraufhin vom sich am Trocknerunterbau befindlichen Elektroventil ausgestoßen. Dies macht sich in einem, **nur wenige Sekunden andauernden Luftstoß bemerkbar, der daher ein Zeichen eines korrekten Betriebs darstellt.**
• Der "Einkammer" Trockner (Abb.8A):
Druckluft kommt zum Trockner und wird gezwungen das Trockenmittel zu durchströmen, welches die Luftfeuchtigkeit absorbieren. Nach dem Austritt aus der Kammer ist die Druckluft "trocken". Eine kleine Menge dieser trockene Luft wird in dem kleinen Tank neben dem Einkammertrockner gespeichert. Bei Stillstand der Anlage strömt diese trockene Luft zur Regenerierung des Trockenmittels durch die Kammer.



5.3 Erster Anlauf (Abb.9)

• Kontrollieren daß sich der Schalter auf der Position "0" befindet.
• Den Stecker (Einphasenmodell) einstecken oder über den Wandschalter (Dreiphasenmodell) Strom zugeben.
Einzelmodelle
Nun den Kompressor durch Betätigen des Schalters am Druckschalter/Ferndruckschalter mit Motorschütz, den man

auf die Position (1) bringt, anlassen.

Tandem-Modelle

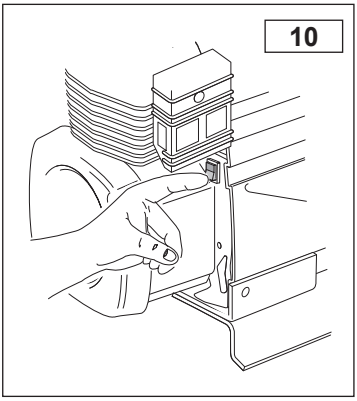
Den Schalter auf die Position (1) bringen.

Durch Drücken der Taste START wird der Kompressor angelassen, das Led ON leuchtet auf (feststehendes Licht = Aktivierung des vorgewählten Betriebszyklus, Blinklicht = Anlage steht unter Druck). Der Druckschalter aktivert die Anzeige AIR, wodurch der Anlagenzustand angezeigt wird.

Das Aufleuchten des Led ESS zeigt an, daß sich der Trockner eingeschaltet hat.

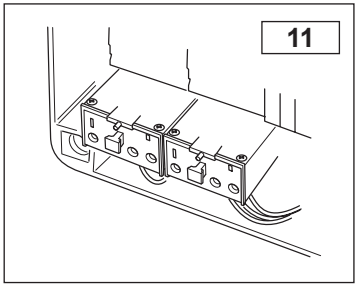
• Beim ersten Anlaß der Maschine den Motor des Kompressors ungefähr zehn Minuten lang bei vollständig geöffneten Luftablaßhähnen laufen lassen. Nach Ablauf dieser Zeit, die Hähne wieder schließen und kontrollieren, ob der Kompressor den Behälter lädt und bei Erreichen des max. und auf dem Manometer ablesbaren Drucks, der auf der CE-Etikette angegeben wird, anhält.

Um den Kompressor anzuhalten, immer den an der Maschine angeordneten Schalter verwenden.



5.4 Motorschutzschalter

• Die Kompressoren mit **einphasigem Elektromotor** sind mit einer Sicherheitsund Schutzvorrichtung für den Motor ausgestattet, die mit **Motorschutzschalter** (Abb.10) bezeichnet wird. Diese Vorrichtung löst dann aus, wenn es in Folge von Funktionsstörungen zu einer Überhitzung am Motor kommt. Unter diesen Umständen löst sich der Motorschutzschalter automatisch aus, unterbricht dabei die Stromversorgung und verhindert, daß der Motor beschädigt wird. Es wird empfohlen, vor einem manuellen Rücksetzen des Motorschutzschalters erst einige Minuten (circa 5) abzuwarten und dann den Kompressor einzuschalten.



Sollte er beim Einschalten erneut auslösen, muß der Betriebsschalter auf die Position (0) gestellt und die Stromversorgung unterbrochen werden. Daraufhin muß man sich diesbezüglich an eines unserer autorisierten Kundendienstzentren wenden.

• Die Kompressoren mit **Dreiphasen-Motoren** sind mit Ferndruckschaltern mit Motorschütz (Abb. 3) ausgestattet. Hier befindet sich der Motorschutzschalter im Inneren des Ferndruckschalters, der dem Schutz des Motors dient, im Fall einer Überbelastung, den Kompressor anhält und dabei automatisch den Betriebsschalter auf die Position (0) setzt. Kommt es zu einer solchen Situation muß die Versorgung unterbrochen werden und das Wärmeschutzrelais im Schaltkasten (Abb. 11) manuell rückgesetzt werden.

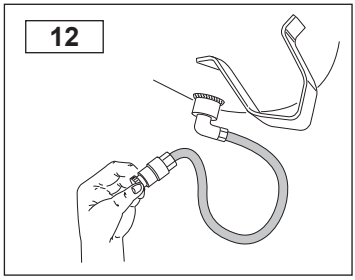
Sollte er beim Einschalten erneut auslösen, muß die Stromversorgung unterbrochen werden und man muß sich an eines unserer autorisierten Kundendienstzentren wenden, wo die Relaiseichung kontrolliert und eventuell geändert werden kann

• Um den Kompressor stets in einem einwandfreien Zustand zu erhalten, sind einige regelmäßige Instandhaltungsarbeiten daran vorzunehmen. Vor jeglicher Instandhaltungsarbeit muß der Kompressor ausgeschaltet und die Luft aus dem Behälter abgelassen werden.

• Bei den **schallgedämpften Modellen** muß man, um an die Kompressoreinheit gelangen zu können, die obere Abdeckung abnehmen. Zu diesem Zweck einen 6 mm- Sechskantschlüssel verwenden und die 4 Schrauben der Gehäusebefestigung entfernen.

Beim Anheben der Verkleidung muß besondere Aufmerksamkeit darauf gerichtet werden, daß das Versorgungskabel des Kühllüfterrads nicht herausgerissen wird.

• Nach den **ersten 50 Betriebsstunden** muß der Anzug aller Schrauben kontrolliert werden, insbesondere die des Kompressorkopfs und des Gestells.

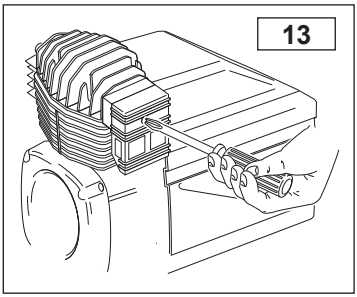


6.1 Kondenswasserablaß (wöchentlich) (Abb. 12)

Nur für die Modelle ohne Trockner und automatischen Kondenswasserablaß.

Einen Sammelbehälter unter den Ablaßhahn stellen und diesen durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn öffnen.

Da es sich um Kompressoren der Serie „Oilless" handelt, die frei von Schmierstoffen sind, ist das Kondenswasser in keinster Weise verunreinigt und kann deshalb über das Abwassernetz entsorgt werden.



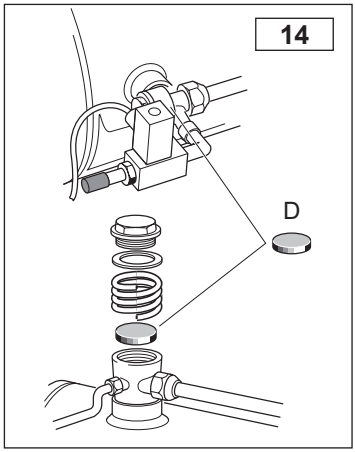
6.2 Reinigung des Ansaugfilters (monatlich) (Abb. 13)

Die Kompressoren sind mit einem oder zwei Ansaugfiltern ausgestattet, welche an der Seite des Kompressorkopfs montiert sind. Für deren Öffnung reicht es aus, mit der Hand auf deren Abdeckung zu drücken oder die mittlere Schraube zu lösen.

Das Filterelement aus seinem Sitz entnehmen, mit Wasser und Seife waschen, vollkommen trocknen lassen und dann wieder in seinen Sitz einführen.

Den Filter wieder schließen.

Den Kompressor niemals ohne Ansaugfilter in Betrieb setzen, da sonst Fremdkörper oder Staub hineingelangen und so schwerwiegende Schäden an den Innenkomponenten erzeugt werden können.



6.3 Nachfolgende Instandhaltungsarbeiten

• Alle **6 Monate oder alle 500 Arbeitsstunden**

Es wird empfohlen, alle Rippenteile des Kompressors sorgfältig zu reinigen, dies ermöglicht einen wirkungsvollen Erhalt des Kühlsystems und in Folge dessen wird ein höherer Wirkungsgrad des Geräts selbst garantiert.

• **Jährlich oder alle 1000** Arbeitsstunden

Das Filterelement austauschen (§ 6.2)

6. INSTANDHALTUNG UND ENTSORGUNG

• Alle **2 Jahre oder 2000 Arbeitsstunden**

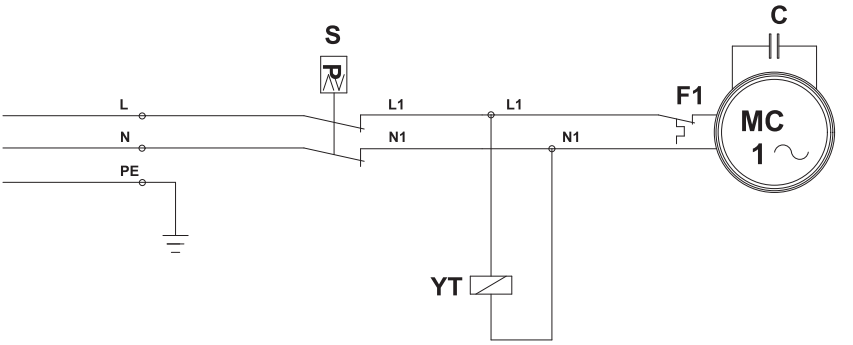
1) Die Ansaug- und Druckleitungsventile kontrollieren und säubern.
2) Das Rückschlagventil kontrollieren und eventuell das Dichtelement **D (Abb. 14)** austauschen.
Beim Ausführen dieser Arbeiten wird empfohlen, die entsprechenden Dichtungen gleich mit auszutauschen.

• **Mindestens** alle **3 Jahre** muß das Aludum, das im Inneren des Trockners enthalten ist, ausgetauscht werden. Dieses Zeitintervall wurde auf Grundlage einer durchschnittlichen Anwendung des Kompressors kalkuliert (2 Stunden täglich). Sollten Sie den Kompressor häufiger verwenden, sollten Sie den Feuchigkeitsgrad der Luft und, falls erforderlich, das Aludum früher ausgetauscht werden.

7. STÖRUNGEN

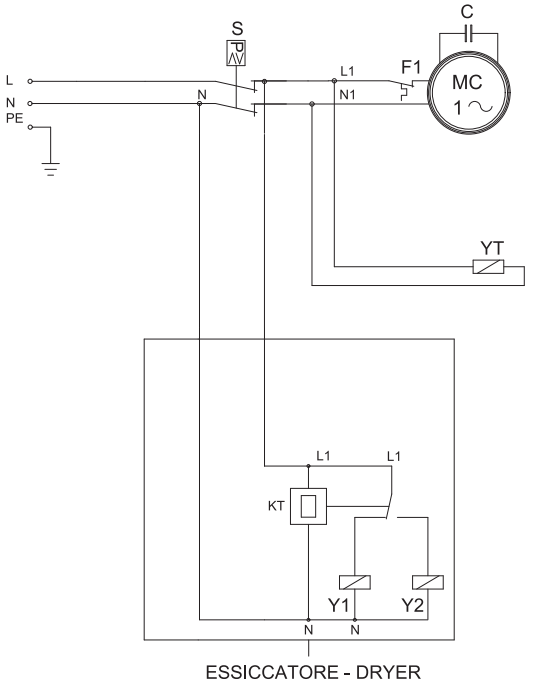
Störung	Ursache	Abhilfe
Luftaustritt aus dem Druckschalter-Ventil bei stillstehendem Kompressor	Rückschlagventil undicht.	Die Luft aus dem Behälter ablassen, den Verschlußstopfen des Rückschlagventils abnehmen und den Sitz des Dichtelements gründlich reinigen. Eventuell das Dichtelement ersetzen.
Verlängerter Luftaustritt aus dem Druckschalter Ventil bei laufendem Kompressor.	Bruch des Leerlaufstart-Ventils.	Das Ventil ersetzen
Der Kompressor schaltet sich ab und läuft nicht mehr an.	Ansprechen des Motorschutzschalters wegen Überhitzung des Motors.	Die Stromzufuhr abschalten und die Wiedereinschalttaste drücken.
	Wicklung durchgebrannt	Sich an einen Fachtechniker wenden.
Der Kompressor schaltet sich bei Erreichen des Höchstdrucks ab und das Sicherheitsventil spricht an.	Funktionsstörung oder Bruch des Druckschalters.	Sich an einen Fachtechniker wenden.
Der Kompressor lädt nicht und erhitzt sich übermäßig.	Bruch der Kopfdichtung oder des Ventils.	Den Kompressor sofort anhalten und sich an einen Fachtechniker wenden.
Der Kompressor läuft sehr laut und weist dabei rhythmisch metallische Schläge auf.	Lager eingefressen.	Den Kompressor sofort anhalten und sich an einen Fachtechniker wenden.

Med 110/160-24F 230/1/50
Med 210/320-50V 230/1/50



MC	KOMPRESSOROMOTOR
S	DRUCKSCHALTER
YT	MAGNETVENTIL
F1	MOTORSCHUTZSCHALTER
C	CONDENSATOR

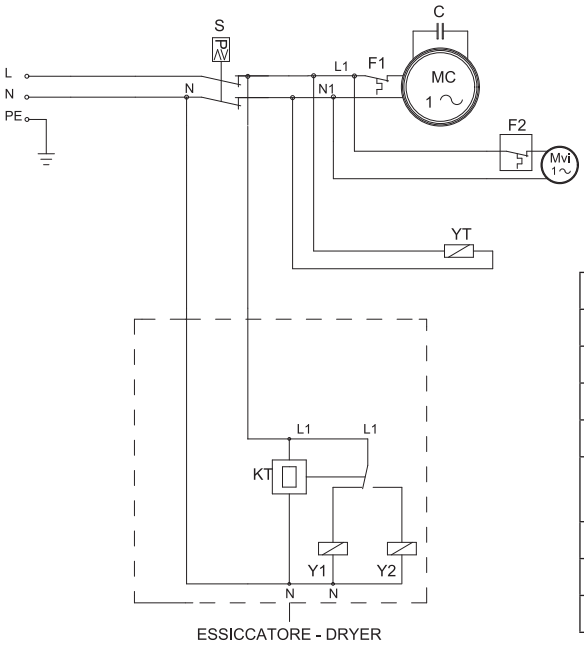
Med 110/160-24F- ES 230/1/50
Med 210/320-50V-ES 230/1/50



MC	KOMPRESSOROMOTOR
S	DRUCKSCHALTER
YT	MAGNETVENTIL
F1	MOTORSCHUTZSCHALTER
C	CONDENSATOR
Y1-Y2	MAGNETVENTIL TROCKNER
KT	TIMER

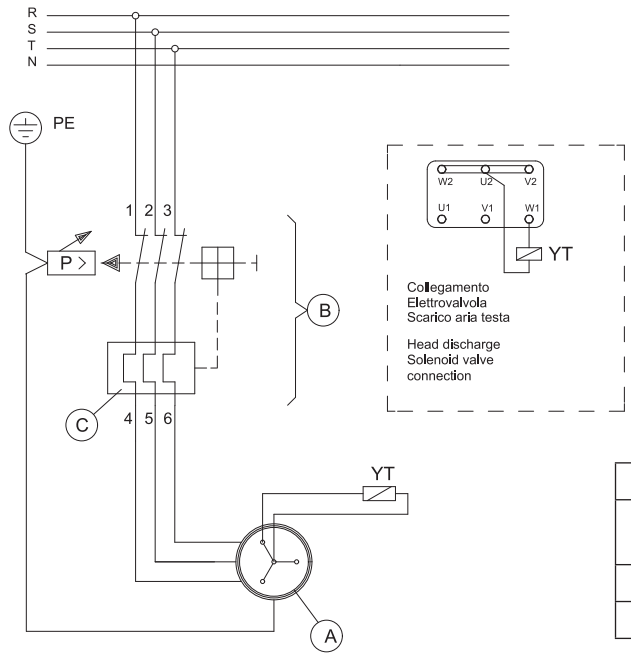
8. SCHALTPLÄNE

Dr.sonic 110/160-24F-ES 230/1/50
Dr.sonic 210/320-50V-ES 230/1/50



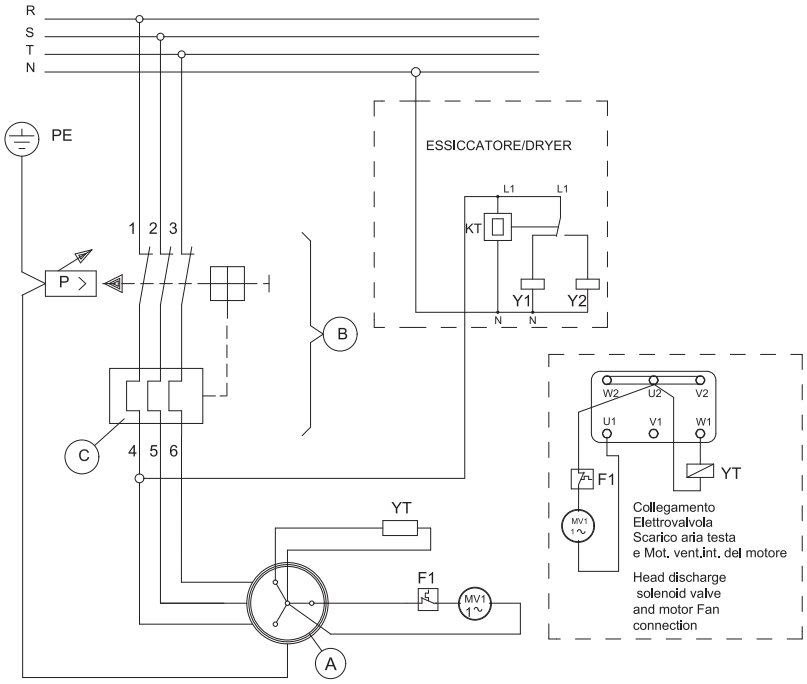
MC	ELEKTROMOTOR
S	DRUCKSCHALTER
YT	MAGNETVENTIL
MW1	MAGNETVENTIL (KABINE)
F1	MOTORSCHUTZSCHALTER
F2	MOTORSCHUTZSCHALTER -MW1
C	KONDENSATOR
Y1-Y2	MAGNETVENTIL TROCKNER
KT	TIMER

Med 210/320-50V 400/3/50



A	ELEKTROMOTOR
B	DRUCKSCHALTER M. THER-MOMOT.
C	THERMORELAIS
YT	MAGNETVENTIL

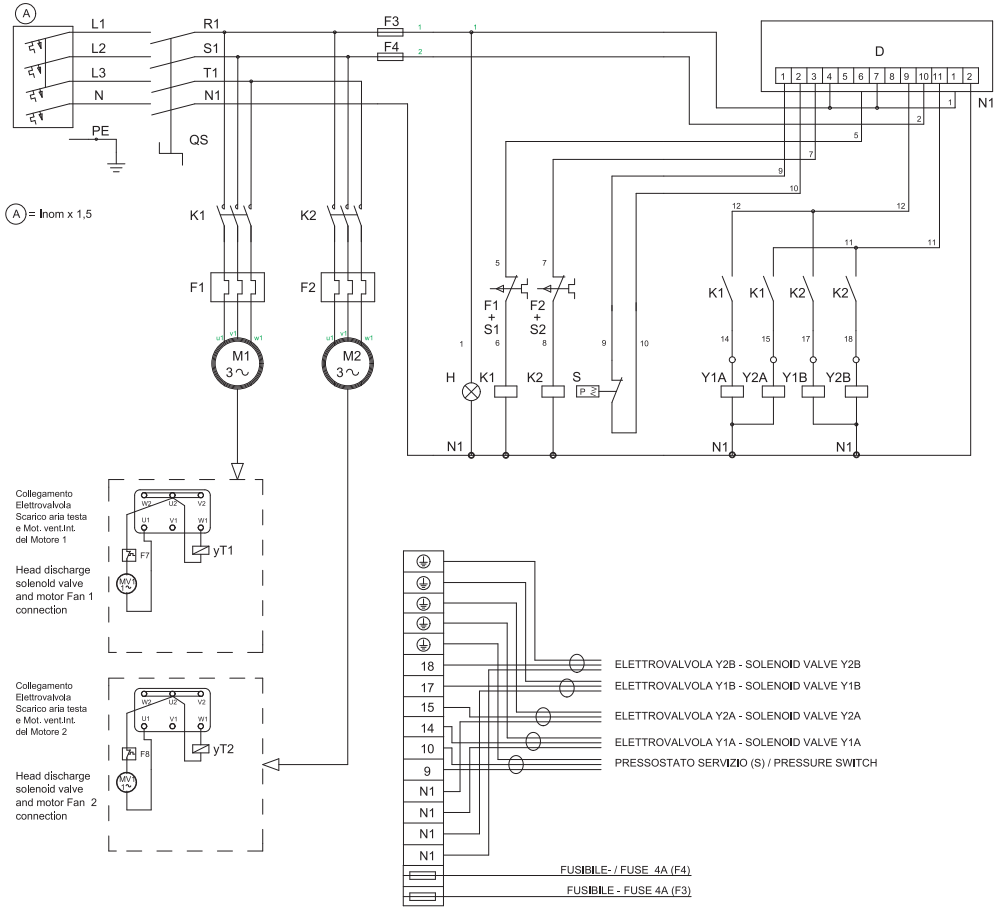
Dr.sonic 210/320-50V-ES 400/3/50



A	ELEKTROMOTOR
B	DRUCKSCHALTER M. THERMOMOT.
C	THERMORELAIS
YT	MAGNETVENTIL
MW1	MAGNETVENTIL (KABINE)
F1	MOTORSCHUTZSCHALTER -MW1
Y1-Y2	MAGNETVENTIL TROCKNER
KT	TIMER

8. SCHALTPLÄNE

Dr.sonic 420/640-90F-ES 400/3/50



QS	SCHALTER
F3-F4	SCHMELZSICHERUNG 5x20 4A
F7-F8	MOTORSCHUTZSCHALTER (LÜFTERRAD)
ST1-ST2	THERMOSTAT
MV1-MV2	ELEKTROMOTOR (LÜFTERRAD)
M1-M2	ELEKTROMOTOR (KOMPRESSOR)
K1	SCHALTGLIED ELEKTROMOTOR 1
K2	SCHALTGLIED ELEKTROMOTOR 2
F1+S1	THERMORELAIS + RESET ELEKTROMOTOR 1

F2+S2	THERMORELAIS + RESET ELEKTROMOTOR 2
S	DRUCKSCHALTER
D	STEUERGEHÄUSE
H	GRÜNES LEUCHTSIGNAL
Yt1-Yt2	MAGNETVENTIL
Y1A-Y2A	MAGNETVENTIL TROCKNER 1
Y1B-Y2B	MAGNETVENTIL TROCKNER 2

WARTUNGSPROGRAMM

DATE	WARTUNG	HINWEIS